

УДК 576.895.122 : 597.08(261)

**НОВЫЕ ДАННЫЕ
О ТРЕМАТОДАХ СЕМЕЙСТВ ОРЕКОЕЛИДАЕ И АСКАКОЕЛИДАЕ
ОТ РЫБ АТЛАНТИЧЕСКОГО ОКЕАНА И ЕГО МОРЁЙ**

© А. В. Гаевская

На основе оригинальных исследований дополнено описание строения и мерных признаков трематод *Anomalotrema koiae* и *Helicometra fasciata* (Opecoelidae), *Accacladocoelium macrocotyle*, *A. petasiporum* и *Paraccacladium jamiesoni* (Accacoeliidae). *Podocotyle atomon* (Rud., 1802) в определении Гаевской, Умновой (1977) от морского окуня *Sebastes marinus* из Северо-Западной Атлантики переведен в *Anomalotrema koiae*. *Helicometra fasciata* впервые найдена у рыб сем. Mugilidae (у лобана *Mugil cephalus*). Для *Accacladocoelium macrocotyle* и *A. petasiporum* указан новый район их обнаружения — Азорские острова.

Настоящая работа содержит новые материалы по трематодам рыб Атлантического океана и его морей.

Сем. Opecoelidae

Anomalotrema koiae Gibson & Bray, 1984 (рис. 1)

Син.: *Podocotyle atomon* (Rud., 1802) (по: Гаевская, Умнова, 1977).

Опецелидные трематоды, обнаруженные Гаевской и Умновой (1977) в кишечнике морского окуня *Sebastes marinus* (L., 1758) на Большой Ньюфаундлендской банке, в соответствующей статье были указаны под названием *Podocotyle atomon* (Rud., 1802). Гибсон и Брей (Gibson, Bray, 1984) описали от этого же вида хозяина из Северо-Восточной и Северо-Западной Атлантики новый вид опецелидной трематоды — *Anomalotrema koiae*. Это была первая регистрация представителей рода *Anomalotrema* в Атлантическом океане. Названные авторы предположили, что некоторые ранние сообщения по опецелидным трематодам из рыб Атлантического океана в действительности относятся к данному роду.

Проанализировав сделанные мною ранее рисунки «*Podocotyle atomon*» от морского окуня (коллекция трематод хранится в АтлантНИРО, Калининград, Россия), я пришла к выводу, что этих трематод следует отнести к *Anomalotrema koiae*.

Длина тела трематод колебалась (здесь и далее все размеры указаны в мм) от 2.15 до 3.6, максимальная ширина (позади уровня брюшной присоски) составляла 0.6—0.9 (по: Gibson, Bray, 1984 ширина на уровне примерно середины тела не превышает 0.52), отношение длины тела к ширине 3.2—3.98 : 1, ротовая присоска 0.14—0.22 × 0.22—0.24, брюшная — 0.37—0.4 × 0.31—0.4, соотношение продольных длин присосок 1 : 1.8—2.8 (по: Gibson, Bray, 1984 — это соотношение составляет 1 : 1.8—2.4), фаринкс 0.12—0.15 × 0.10—0.12, семенники 0.14—0.41 × 0.37—0.53 и 0.19—0.55 × 0.43—0.53, яичник 0.13—0.33 × 0.25—0.5, яйца 0.066 × 0.037. Максимальные размеры фаринкса и половых желез несколько превышали размеры, приводимые в работе цитируемых авторов.

Самая крупная трематода, которую мы исследовали, — 3.596 длины, не имела яиц, тогда как особь 2.145 длины содержала довольно многочисленные яйца.

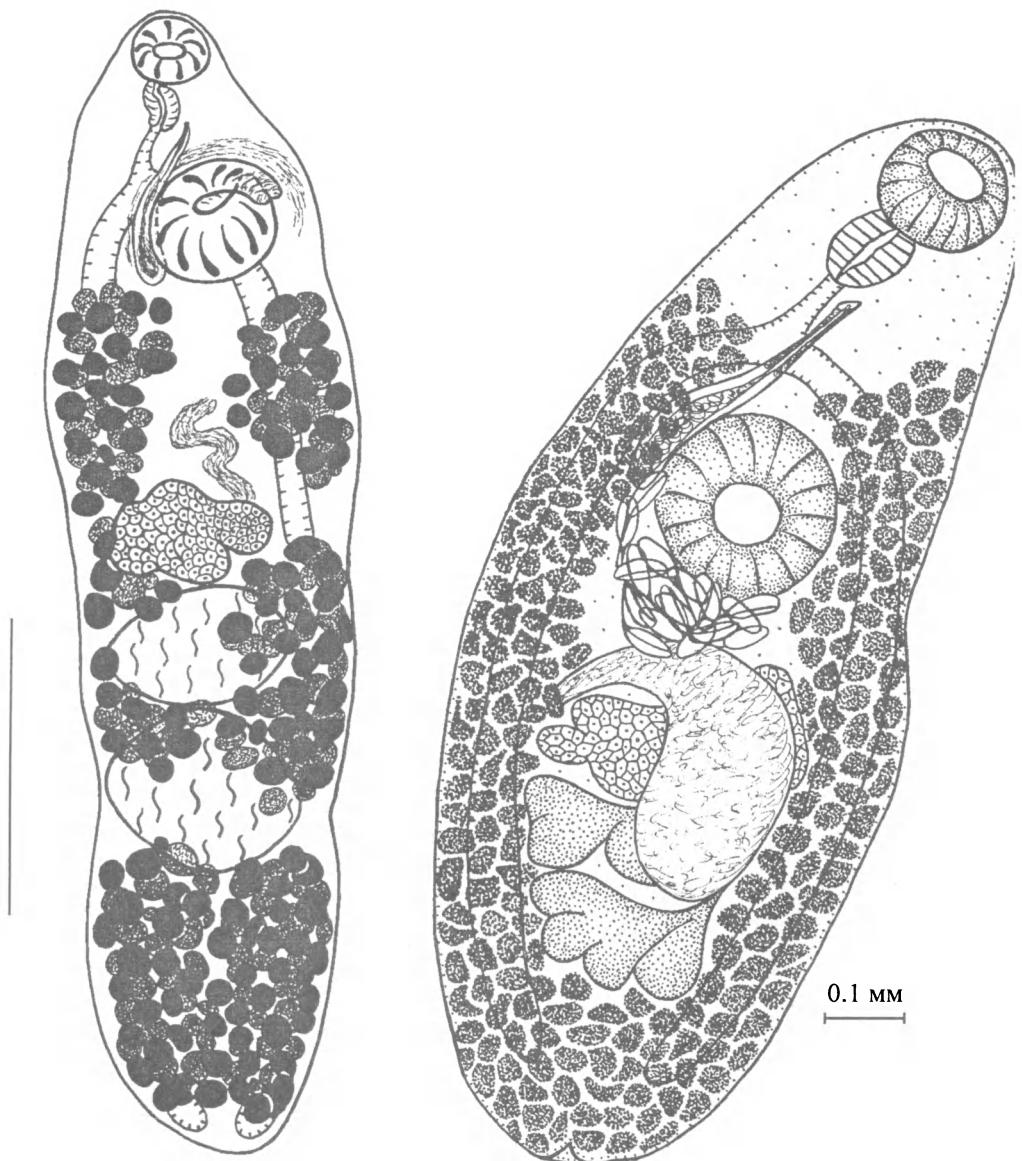


Рис. 1. *Anomalotrema koiae* Gibson & Bray, 1984 от *Sebastes marinus* (оригинал).

Fig. 1. *Anomalotrema koiae* Gibson & Bray, 1984 from *Sebastes marinus* (original).

Рис. 2. *Helicometra fasciata* (Rud., 1802) от *Mugil cephalus* (оригинал).

Fig. 2. *Helicometra fasciata* (Rud., 1802) from *Mugil cephalus* (original).

Helicometra fasciata (Rud., 1802) (рис. 2)

Материал: Крымское побережье Черного моря (район Севастополя), март 1991 г. (Дмитриева), хозяин — лобан *Mugil cephalus* L., 1758 (сем. Mugilidae). Препараты trematod хранятся в ИнБЮМ НАН Украины, Севастополь.

Все обнаруженные особи (3 экз.) были половозрелыми. Тело 1.29—1.42 длины, 0.48—0.54 ширины, ротовая присоска 0.14—0.16 × 0.15—0.17, брюшная 0.24—0.25 × 0.16—0.24, фаринкс 0.078—0.091 × 0.084—0.094, пищевод 0.11—0.14, кишечные ветви 0.81—0.94, бурса 0.31—0.32 × 0.05, семяприемник 0.088—0.313 × 0.088—0.163, посттестикулярное пространство 0.13—0.26 (9.6—20.4 % общей длины тела), яйца 0.056—0.059 × 0.025—0.028 (в среднем 0.0572 × 0.0262).

Среди trematod морских и океанических рыб немногие виды обладают столь высоким полиморфизмом, имеют столь широкое распространение и встречаются у такого обширного круга хозяев, как *H. fasciata*. В синонимах *H. fasciata* числится 17 видов; она зарегистрирована у рыб 42 семейств по всему Мировому океану, в том числе и в Черном море. Однако находка *H. fasciata* у лобана дополнена список хозяев этого паразита, а рыбы сем. Mugilidae впервые отмечаются в качестве его хозяев.

Сем. Accacoeliidae

Accacladocoelium macrocotyle (Diesing, 1858) Robinson, 1934

Характерный паразит луны-рыбы *Mola mola*. Зарегистрирован у нее в Средиземном и Северном морях, в проливах Скагеррак и Каттегат, в водах Ирландии, к западу от Британских островов и у атлантических берегов США и Канады (Dawes, 1947; Bray, Gibson, 1977).

Наша находка *A. macrocotyle* у луны-рыбы, выловленной в мае 1981 г. на банке Метеор (29°55' с. ш.—28°39' з. д.) на глубине 245 м, расширяет границы ареала вида и является самой южной точкой его обнаружения (коллекция trematod хранится в АтлантНИРО, Калининград, Россия).

Длина тела одного из двух обнаруженных червей составляла 8 при максимальной ширине 1.2, ротовая присоска 0.58 × 0.47, брюшная 0.99 × 0.88, фаринкс 0.14 × 0.07, семенники 0.37 × 0.74 и 0.44 × 0.66, яичник 0.55 × 0.37, яйца 0.03 × 0.019.

Размеры тела и внутренних органов (за исключением размеров яиц) найденного червя ближе к размерам, приводимым для средиземноморских форм этого вида, но меньше размеров, указанных для *A. macrocotyle* из Скагеррaka и Абердина (Bray, Gibson, 1977).

Accacladocoelium petasiporum Odhner, 1928

Характерный паразит луны-рыбы. Известен у нее в Средиземном море и в Каттегате (Dawes, 1947; Bray, Gibson, 1977).

7 экземпляров trematod, определенных мною как *A. petasiporum*, были найдены в кишечнике луны-рыбы вместе с *A. macrocotyle*. Как и в случае с *A. macrocotyle*, эта находка расширяет границы ареала вида и является самой южной точкой его обнаружения.

Trematodы очень характерной формы: их тело от уровня брюшной присоски постепенно закругляется к переднему концу и резко сужается до почти клиновидной формы к заднему концу. Размеры тела и внутренних органов (за исключением размеров яиц) оказались несколько меньше, чем известно для этого вида (Bray, Gibson, 1977).

Тело 6—10 длины, ротовая присоска 0.45—0.64 × 0.4—0.58, брюшная 1.1—1.7 × 1.1—1.4, фаринкс 0.13—0.17 × 0.11, семенники 0.29—0.58 × 0.44—0.52 и 0.31—0.35 × 0.39—0.55, яичник 0.28—0.36 × 0.24—0.37, яйца 0.03—0.032 × 0.019—0.022.

Сравнение морфометрических признаков *Paraccacladium jamiesoni*, в мм
 Morphological and measured signs of *Paraccacladium jamiesoni*, in mm

Параметры	Зрелые особи		Незрелые особи	
	Bray, Gibson, 1977	наши данные	Bray, Gibson, 1977	наши данные
Длина тела	3.08—6.4	5—9	1.48—3.83	3.2 и 4
Ширина тела	0.64—0.71	0.74—1.51	0.37—0.48	0.88
Ротовая присоска	0.38—0.41 × 0.38—0.48	0.31—0.5 × 0.5—0.67	0.22—0.35 × 0.24—0.4	0.44 × 0.525
Брюшная присоска	0.35 × 0.64—0.75	0.44—0.68 × 0.8—0.99	0.2—0.48 × 0.31—0.55	0.588 × 0.672
Фаринкс	0.14—0.27 × 0.1—0.16	0.147—0.23 × 0.126—0.189	0.09—0.12 × 0.11—0.15	0.21 × 0.147
Передний семенник	0.18—0.36 × 0.15—0.19	0.21—0.567 × 0.21—0.46	0.062—0.25 × 0.057—0.019	Не измерялся
Задний семенник	0.23—0.38 × 0.13—0.28	0.31—0.42 × 0.23—0.397	0.098—0.21 × 0.062—0.18	0.163 × 0.237
Яичник	0.13—0.33 × 0.13—0.21	0.21—0.357 × 0.189—0.315	0.025—0.18 × 0.025—0.13	0.185 × 0.254
Синусный орган	0.093—0.195 × 0.057—0.117	0.175—0.220 × 0.11—0.12	0.088—0.169 × 0.057—0.088	Не измерялся
Семенной пузырек	0.32—0.54	0.45—0.55	0.19—0.35	Не измерялся
Яйца, в мкм	43—53 × 25—28	43—52 × 22—29		

Paraccacladium jamiesoni Bray & Gibson, 1977

Материал: хребет Рейкьянес (Атлантический океан); декабрь 1973—январь 1974 г. (Чирков), хозяин — тупорылый макрурус *Coryphaenoides rupestris* Gunn., 1765 (сем. Macrouridae). Коллекция trematод хранится в АтлантНИРО, Калининград, Россия.

P. jamiesoni впервые описан от тупорылого макруруса из Северо-Восточной Атлантики (Bray, Gibson, 1977). В дальнейшем он был найден у этого же вида хозяина в Северо-Западной и Северной Атлантике (Campbell e. a., 1980), у гладкоголова *Xenodermichthys copei* в водах Анголы (Гаевская, Алешкина, 1983) и у нитеперого налима *Phycis chesteri* на Шотландском шельфе (Scott, 1987). Зубченко (1984) в своей докторской работе сообщает о находке им *P. jamiesoni* у *Mura moro*. Однако основным хозяином этого паразита является тупорылый макрурус. По данным Зубченко (1984), *P. jamiesoni* обычно встречается у рыб на глубинах 800—1000 м (у 26—33 % рыб), при этом макрурусы крупнее 80 см заражены на 43 %. Интенсивность инвазии рыб всегда невысокая — 1—3 экз. На глубинах, превышающих 1400—1600 м, *P. jamiesoni* не находили.

Выполняя измерения найденных нами особей *P. jamiesoni* (см. таблицу), мы обнаружили, что верхняя граница их меристических признаков отличается от данных, приводимых Брейем и Гибсоном (Bray, Gibson, 1977), однако морфологические особенности полностью соответствуют существующему описанию вида.

Список литературы

- Гаевская А. В., Алешкина Л. Д. О новых находках trematод рыб атлантического побережья Африки // Паразитология. 1983. Т. 17, вып. 1. С. 12—17.
 Гаевская А. В., Умнова Б. А. О паразитофауне основных промысловых рыб Северо-Западной Атлантики // Биология моря. 1977. № 4. С. 40—47.

- Зубченко А. В. Экологический анализ паразитофауны промысловых рыб из открытых вод Северной Атлантики: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Мурманск, 1984. 406 с.
- Bray R. A., Gibson D. I. The Accacoeliidae (Digenea) of fishes from the northeast Atlantic // Bull. Brit. Mus. (Natur. Hist.). Zool. 1977. Vol. 31, N 2. P. 53—99.
- Campbell R. A., Haedrich R. I., Munroe T. A. Parasitism and ecological relationships among deep-sea benthic fishes // Marine Biology. 1980. Vol. 57. P. 301—313.
- Dawes B. The Trematoda of British fishes. London: Ray Society, 1947. 364 p.
- Gibson D. I., Bray R. A. On Anomalotrema Zhukov, 1957, Pellamyzon Montgomery, 1957, and Opecoelina Manter, 1934 (Digenea: Opecoelidae), with a description of Anomalotrema koiae sp. nov. from North Atlantic waters // J. Natural History. 1984. Vol. 18. P. 949—964.
- Scott J. S. Helminth parasites of the alimentary tract of the hakes (*Merluccius*, *Urophycis*, *Phycis*: Teleostei) of the Scotian Shelf // Can. J. Zool. 1987. Vol. 65, N 2. P. 304—311.

ИнБЮМ НАНУ, Севастополь, 99011

Поступила 8.01.2002

NEW DATA ON TREMATODES
OF THE FAMILIES OPECOELIDAE AND ACCACOELIDAE FROM FISHES
IN ATLANTIC OCEAN AND ITS SEAS

A. V. Gaevskaya

Key words: trematodes, Opecoelidae, Accacoeliidae, fish, Atlantic.

SUMMARY

The additions concerning the morphological characters and measurements of *Anomalotrema koiae*, *Helicometra fasciata*, *Accacladocoelium macrocotyle*, *A. petasiporum*, and *Paraccacladium jamiesoni* have been made. *Podocotyle atomon* (Rud., 1802) in Gaevskaya, Umnova, 1977 described from *Sebastes marinus* from the northwest Atlantic is considered as *Anomalotrema koiae*. *Helicometra fasciata* is found in Mugilidae for the first time. *Accacladocoelium macrocotyle* and *A. petasiporum* are found in the new region — the Azores.